

Dane techniczne
Pompy ciepła z modułem zewnętrznym 400 V

Typ AWOT-E/AWOT-E-AC	221.A10	221.A13	221.A16	
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym				
wg. EN 14511 (A2/W35)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	6,10	6,67	7,02
Prędkość obrotowa wentylatora	1/min	600	600	600
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,49	1,64	1,78
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		4,10	4,06	3,94
Regulacja mocy	kW	4,4 do 10,1	4,8 do 10,6	5,2 do 11,2
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A7/W35, różnica 5 K)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	7,58	8,88	10,11
Prędkość obrotowa wentylatora	1/min	600	600	600
Przepływ objętościowy powietrza	m ³ /h	4500	4500	4500
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,51	1,78	2,04
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		5,01	4,99	4,95
Regulacja mocy	kW	5,5 do 13,6	5,9 do 14,2	6,4 do 14,7
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg EN 14511 (A-7/W35)				
Znamionowa moc grzewcza	kW	10,09	11,06	11,60
Pobór mocy elektrycznej	kW	3,17	3,60	3,87
Stopień efektywności ϵ (COP) w trybie grzewczym		3,18	3,07	3,00
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W7)				
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	5,00	6,00	7,00
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	600	600	600
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,85	2,31	2,80
Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia		2,70	2,60	2,50
Regulacja mocy	kW	Do 8,0	Do 9,0	Do 10,0
Dane dotyczące mocy w trybie chłodzenia wg EN 14511 (A35/W18)				
Znamionowa wydajność chłodzenia	kW	7,00	8,20	9,20
Prędkość obrotowa wentylatora	obr./min	600	600	600
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,71	2,00	2,30
Stopień efektywności EER w trybie chłodzenia		4,10	4,10	4,00
Regulacja mocy	kW	Do 8,0	Do 9,0	Do 10,0
Temperatura powietrza na wlocie				
Tryb chłodzenia (tylko typ AWOT-E-AC)				
- Min.	°C	10	10	10
- Maks.	°C	45	45	45
Tryb grzewczy				
- Min.	°C	-20	-20	-20
- Maks.	°C	35	35	35
Woda grzewcza (obieg wtórny)				
Minimalny przepływ objętościowy	l/h	1400	1400	1400
Pojemność minimalna instalacji grzewczej, bez możliwości odcięcia	l	50/40*5	50/40*5	50/40*5
Maks. zewnętrzna strata ciśnienia (RFH) przy minimalnym przepływie objętościowym	mbar	400	400	400
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	60	60	60
Parametry elektryczne modułu zewnętrznego				
Napięcie znamionowe sprężarki		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Maks. prąd roboczy sprężarki	A	8,7	8,7	8,7
Cos ϕ		0,96	0,96	0,96
Prąd rozruchowy sprężarki	A	5	5	5
Bezpiecznik		B16A	B16A	B16A
Stopień ochrony		IPX4	IPX4	IPX4

*5 Przy zastosowaniu zasobnika buforowego wody grzewczej Vitocell 100-E, typ SVPA, nr zam. ZK03801 na powrocie obiegu wtórnego

Vitocal 222-A (ciąg dalszy)

Typ AWOT-E/AWOT-E-AC	221.A10	221.A13	221.A16
Parametry elektryczne modułu wewnętrznego			
Regulator pompy ciepła/moduł elektroniczny		1/N/PE 230 V/50 Hz	
– Napięcie znamionowe	1 x B16A	1 x B16A	1 x B16A
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego		T 6,3 A/250 V	
– Zabezpieczenie wewnętrzne			
Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej		1/N/PE 230 V/50 Hz	
– Napięcie znamionowe		albo	
		3/N/PE 400 V/50 Hz	
– Moc grzewcza kW	9	9	9
– Zabezpieczenie przyłącza elektrycznego	3 x B16A	3 x B16A	3 x B16A
Maks. pobór mocy elektrycznej			
Wentylator W	2 x 45	2 x 45	2 x 45
Moduł zewnętrzny kW	5,13	5,13	5,15
Pompa wtórna (PWM) W	60	60	60
– Indeks efektywności energetycznej EEI	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Regulator/układ elektroniczny modułu zewnętrznego W	15	15	15
Regulator/układ elektroniczny modułu wewnętrznego W	10	10	10
Moc regulatora/układ elektroniczny modułu wewnętrznego W	1000	1000	1000
Obieg chłodniczy			
Czynnik roboczy	R410A	R410A	R410A
– Armatura zabezpieczająca	A1	A1	A1
– Ilość czynnika chłodniczego kg	2,40	2,40	2,40
– Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)*6	1924	1924	1924
– CO ₂ -ekwiwalent t	4,6	4,6	4,6
Sprężarka (całkowicie hermetyczna) Typ	Scroll	Scroll	Scroll
– Olej w sprężarce Typ	3 MAF POE	3 MAF POE	3 MAF POE
– Ilość oleju w sprężarce l	1,17	1,17	1,17
Dopuszczalne ciśnienie robocze			
– Strona wysokiego ciśnienia bar	43	43	43
MPa	4,3	4,3	4,3
– Strona niskiego ciśnienia bar	28	28	28
MPa	2,8	2,8	2,8
Wbudowany pojemnościowy podgrzewacz cwu			
Pojemność l	220	220	220
Maks. objętość poboru przy temperaturze ciepłej wody użytkowej 40°C, temperaturze zasilania 53°C i ilości pobierana 10 l/min l	290	290	290
Współczynnik mocy N _L zgodnie z normą DIN 4708	1,6	1,6	1,6
Pobierana ilość cwu przy podanym współczynniku mocy N _L i podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C l/min	17,3	17,3	17,3
Maks. dopuszczalna temperatura ciepłej wody użytkowej °C	70	70	70
Wymiary modułu zewnętrznego			
Długość całkowita mm	546	546	546
Szerokość całkowita mm	1109	1109	1109
Wysokość całkowita mm	1377	1377	1377
Wymiary modułu wewnętrznego			
Długość całkowita mm	681	681	681
Szerokość całkowita mm	600	600	600
Wysokość całkowita mm	1874	1874	1874
Masa całkowita			
Moduł zewnętrzny kg	153	153	153
Moduł wewnętrzny kg	164	164	164
Moduł wewnętrzny z napełnionym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej kg	384	384	384
Dopuszczalne ciśnienie robocze po stronie wtórnej			
bar	3	3	3
MPa	0,3	0,3	0,3
Przyłącza obiegu wtórnego (z osprzętem przyłączeniowym, gwint wewnętrzny)			
Zasilanie wodą grzewczą G	1¼	1¼	1¼
Powrót wody grzewczej G	1¼	1¼	1¼
Ciepła woda użytkowa G	¾	¾	¾
Zimna woda użytkowa G	¾	¾	¾
Cyrkulacja cwu G	¾	¾	¾
Zasilanie obiegu wtórnego G	1¼	1¼	1¼
Powrót obiegu wtórnego G	1¼	1¼	1¼

5840750

*6 Zgodnie z piątym sprawozdaniem oceniającym przyjętym przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC)

Vitocal 222-A (ciąg dalszy)

Typ AWOT-E/AWOT-E-AC	221.A10	221.A13	221.A16
Długość przewodu połączeniowego modułu wewnętrznego — Moduł zewnętrzny (hydrauliczny zestaw przyłączeniowy) m	1 do 20	1 do 20	1 do 20
Poziom mocy akustycznej modułu zewnętrznego przy znamionowej mocy grzewczej (pomiar w oparciu o normę EN 12102/EN ISO 9614-2) Szacowany całkowity poziom mocy akustycznej			
– Przy A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K (maks.) dB(A)	61	61	61
– Przy A7 ^{±3} K/W55 ^{±5} K w trybie nocnym dB(A)	55	55	55
Klasa efektywności energetycznej wg rozporządzenia UE nr 813/2013			
Ogrzewanie, przeciętne warunki klimatyczne			
– Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)	A+++	A+++	A+++
– Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)	A++	A++	A++
Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru cwu (L)	A+	A+	A+
Dane dotyczące mocy w trybie grzewczym wg rozporządzenia UE nr 813/2013 (przeciętne warunki klimatyczne)			
Zastosowanie niskotemperaturowe (W35)			
– Efektywność energetyczna η_s %	180	182	182
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated} kW	9,75	10,99	11,65
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)	4,58	4,64	4,62
Zastosowanie średnotemperaturowe (W55)			
– Efektywność energetyczna η_s %	132	134	134
– Znamionowa moc grzewcza P_{rated} kW	9,67	11,00	11,98
– Sezonowy stopień efektywności (SCOP)	3,37	3,42	3,42
– Efektywność energetyczna podgrzewu cwu η_{wh} %	117	117	117
Poziom mocy akustycznej wg ErP			
Poziom hałasu emitowanego przez moduł zewnętrzny: dB(A)	56	56	56

Wskazówka

Tryb nocny o mniejszej emisji hałasu można ustawić na regulatorze pompy ciepła na poziomie ustawień „Specjalista”.